

Cite No. 4

## 中華民國專利公報 [19] [12]

[11]公告編號：523628  
 [44]中華民國 92年(2003) 03月11日  
 發明  
 [51] Int.Cl<sup>07</sup> : G02F1/1335

全 6 頁

[54]名稱：液晶顯示裝置  
 [21]申請案號：088113846 [22]申請日期：中華民國 88年(1999) 08月13日  
 [30]優先權：[31]60/096,944 [32]1998/08/18 [33]美國  
 [31]09/140,841 [32]1998/08/26 [33]美國  
 [72]發明人：  
 依文喬治庫爾根 美國  
 詹姆斯利唯斯利唯恩 美國  
 利原美樹 日本  
 原部里治 日本  
 横一護 日本  
 廣澤英介 日本  
 美村廣須 日本  
 [71]申請人：  
 萬國商業機器公司 美國  
 [74]代理人：陳長文先生

1

2

## [57]申請專利範圍：

1. 一種液晶顯示裝置，包括：  
 一液晶層；  
 一對基板，其中該對基板之一係放置於該液晶層之一側，而該對基板之另一片係放置於該液晶層之另一側；  
 一對偏光板，其中該對偏光板之一係放置於該一基板之外側，而該對偏光板之另一片係放置於另一基板之外側；及  
 一位置偵測導電膜，具有類比電容耦合線路，其係整合地置於該基板或偏光板上。
2. 如申請專利範圍第1項之液晶顯示裝置，其中該位置偵測導電膜係置於

- 該偏光板及與該偏光板相鄰之基板之間。
3. 如申請專利範圍第1項之液晶顯示裝置，其中於該位置偵測導電膜之外緣區域上形成一線性化圖型。
4. 如申請專利範圍第3項之液晶顯示裝置，其中該位置偵測導電膜係整合地置於該基板上，而與該基板相鄰之偏光板之尺寸係小於該位置偵測導電膜之尺寸。
5. 一種偏光裝置，其包括：  
 一偏光板，及  
 一位置偵測導電膜，其具有類比電容耦合線路而係整合地置於該偏光板上。
- 10.
- 15.

(2)

3

6.如申請專利範圍第5項之偏光裝置，其中一線性化圖型係於該位置偵測導電膜之外緣區域上形成。

7.一種液晶顯示單元，其包括：

—液晶層；  
—對基板，其中該對基板之一係放置於該液晶層之一側，而該對基板之另一片係放置於該液晶層之另一側；及  
—位置偵測導電膜，具有類比電容耦合線路，而整合地置於該基板上。

8.如申請專利範圍第7項之液晶顯示單元，其中於該位置偵測導電膜之外緣區域上形成線性化圖型。

5.

10.

15.

4

圖式簡單說明：

圖1係表示本發明液晶顯示裝置之一般結構。

圖2係表示類比電容耦合線路。

圖3係表示類比電容耦合線路。

圖4係表示該線性化圖型。

圖5係表示該線性化圖型。

圖6係表示該線性化圖型。

圖7係表示本發明液晶顯示裝置

之結構的剖面圖。

圖8係表示該類比電容耦合線路之信號處理操作之一實例。

圖9係表示該類比電容耦合線路所使用之觸控筆。

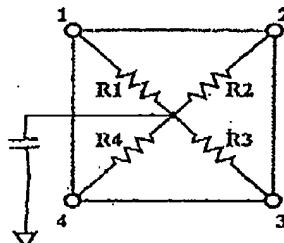


圖 2

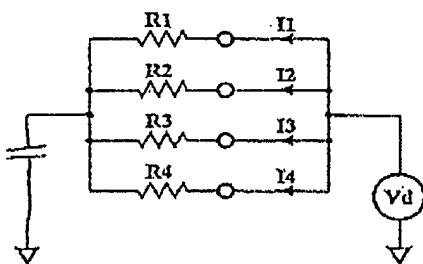


圖 3

(3)

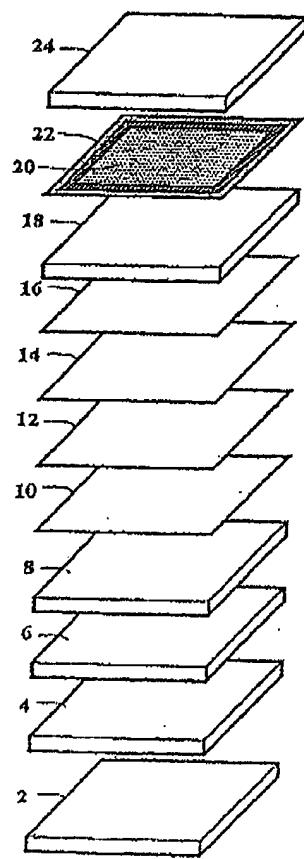


圖 1

- 1939 -

(4)

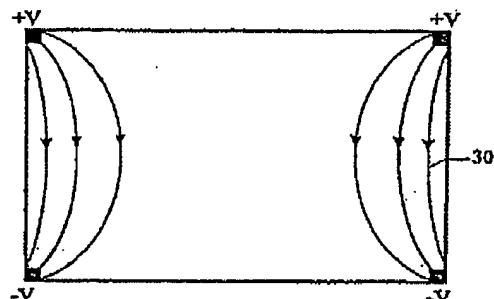


图 4

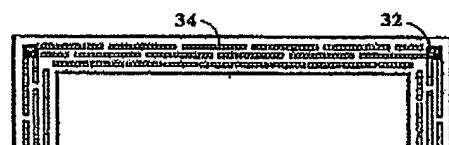


图 5

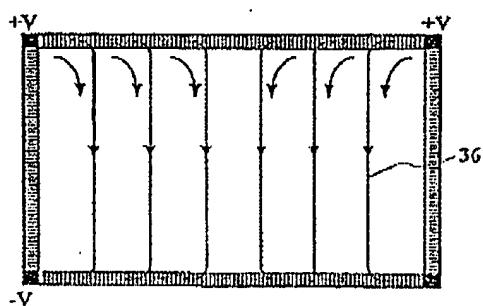


图 6

-- 1940 --

(5)

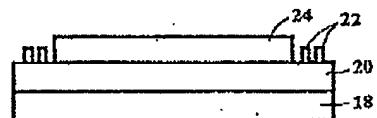


圖 7

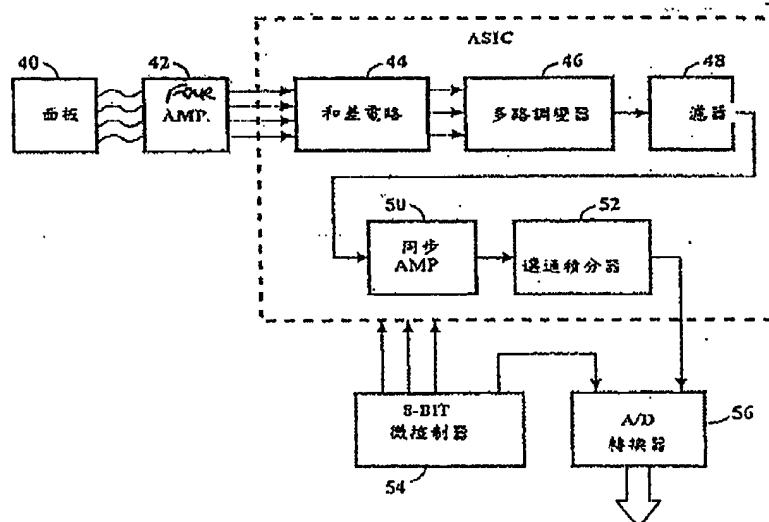


圖 8

PC 數據匯流排

— 1941 —

(6)

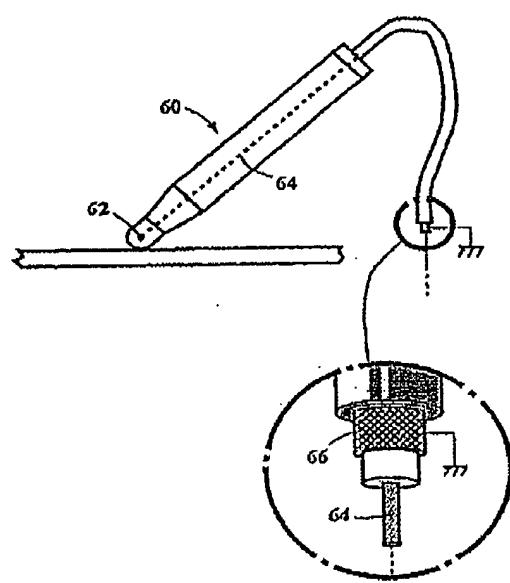


图 9

-- 1942 --